CHOROBY
TRĄBKI EUSTACHEGO
I ICH LECZENIE

OPISAŁ

J. WARSCHAUER,

DOKTOR MEDYCYNY I CHIRURGII, CZŁONEK TOW. NAUKOWEGO KRAKOWSKIEGO I WIELU TOWARZYSTW LEKARSKICH.

KRAKÓW.
W DRUKARNI C. K. UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO
POD ZARZĄDEM K. MAŃKOWSKIEGO.

1867.

Przedmiotem niniejszéj pracy są choroby trąbki Eustachego, które, jak wiadomo, do najczęstszych należą; ponieważ zaś trąbka, jak to później wyświecę, nietylko badaniu, ale i lekowaniu jest dostępną, przeto leczenie cierpień trąbki E. często pomyślnym skutkiem uwieńczone bywa.

Nim zaś przystąpię do opisu chorób, jakie trąbkę nawiedzać zwykły, nie od rzeczy będzie, jak sądzę, zastanowić się najprzód nad położeniem anatomicznėm trąbki; następnie nad częściami, z których się składa; daléj nad czynnością téjże w stanie prawidłowym, o ile ona w skutek dotychczasowych badań jest nam znaną; a dopiero po tym krótkim wstępie przejdę do opisu chorób, zastanowię się nad pojawami znamionującemi one, nad biegiem, jaki zachowują; nad stosunkami przyczynowemi, nad rokowaniem, a nakoniec nad ich leczeniem.

Co do anatomii. Część ucha środkowa, czyli, krócéj mówiąc, ucho środkowe, mieści w sobie rozmaite części, z których atoli lekarzy od uszu obchodzą głównie jama bębenkowa, wyrostek sutkowy i trąbka E. Nas głównie ta ostatnia zajmie, dla tego jéj poświęcamy opis szczegółowy. Najliczniejsza część anatomów uważa trąbkę za pozostałość pierwszéj szpary dychawkowéj płodowéj; pośredniczy ona między jamą bębenkową i gardzielową, ma wielkie podobieństwo do zewnętrznego przewodu słuchowego, albowiem składa się, równie jak tamten, z części chrząstkowéj i kostnéj; różnią się tylko od siebie długością pojedynczych części w skład tychże wchodzących: kiedy bowiem część chrząstkowa przewodu słuchowego zewnętrznego stanowi trzecią część całéj jego długości, to długość części chrząstkowéj trąbki E. wynosi dwie trzecie części; wynika ztąd, że część chrząstkowa trąbki jest dwa razy dłuższą, aniżeli część kostna, albowiem długość trąbki w przecięciu wynosi półtora cala albo 35 milimetrów, z których 24 milim. przypada na część chrząstkową, pozostałe zaś 11 milim. na odcinek kostny trąbki.

Dolna część sterczy w postaci wyskakującéj nabrzękłości (listwy) do jamy gardzielowéj, ku górze zaś chrząstka bez ostrego odgraniczenia przechodzi w masę chrząstkowo-włóknistą podstawy czaszki.

P o s t a ć t r ą b k i. Trąbka ma podobieństwo do dwóch stożków, których wierzchołki z sobą się stykają, ztąd w pewném miejscu jest najciaśniejsza; miejscem tém jest okolica, w któréj się część chrząstkowa z kostną schodzi, od tego zaś miejsca począwszy, trąbka w obudwóch kierunkach stopniowo się rozszerza ku obwodowi, tak że oba ujścia, tak gardzielowe, jako też i bębenkowe, są stosunkowo najszersze; ponieważ zaś trąbka jest spłaszczona, przeto téż jest wyższa, ale za to mniéj szeroka i nie ma przestworu okrągłego, lecz przestwór jéj jest podłużnie jajowaty, niemal trójkątny.

Trąbka E. w okolicy ujścia gardzielowego jest najszerszą, w tém też miejscu wynosi jéj wysokość 9 milimetrów, szerokość zaś 5 milimetrów; około ujścia bębenkowego wysokość jéj wynosi 5 milim., szerokość 3 milim. Miejsce najciaśniejsze na początku ostatniéj trzeciéj części, czyli na początku przepustu jest 2 milim. wysokie i 1 milim. szerokie. H u s c h k e podaje, że wysokość najciaśniejszego miejsca wynosi półtoréj linii czyli 3 milim., a szerokość $1/_3$—$1/_4$ części linii, a zatém niespełna milimetr.

O téj cieśni pamiętać należy; gdyż, jak późniéj się o tém przekonamy, jest ona wielkiéj wagi w otiatryce, zwłaszcza w ścieśnieniu trąbki E., kiedy zachodzi potrzeba stosowania stoczków lub

zgłębników, o czém przy leczeniu będzie mowa. Chociaż obie części w skład trąbki wchodzące nie leżą na linii prostéj, lecz bieg ich jest nieco esowaty, a największa krzywizna znajduje się tam, gdzie się dwa jéj oddziały, tj. kostny z chrząstkowym stykają; to jednak niesłusznie uważano za rzecz niemożebną i niewykonalną wprowadzenie narzędzi przez trąbkę do jamy bębenkowéj, jak się o tém niżéj przekonamy.

Położenie trąbki. W wieku dziecięcym długość przerzeczonych dwóch oddziałów trąbki mało się różni od siebie, część kostna stosunkowo jest dłuższa, aniżeli u dorosłych; w ogóle u dzieci trąbka jest krótsza, ale za to względnie szersza, mianowicie zaś w swéj części najciaśniejszéj. — Tröltsch widział trąbkę dziecięcą 15 milimetrów długą, a w środku 3 milim. szeroką. Ujście bębenkowe jest również u dzieci stosunkowo szersze, niż u dorosłych, ztąd téż u dzieci wydzielina ropiasta łatwiéj spływa; natomiast trąbka u dzieci zachowuje położenie poziome, kiedy u dorosłych ma kierunek z góry ku dołowi.

Błona śluzowa trąbki w wieku dziecięcym jest regularnie pomarszczona, chrząstka jeszcze nie posiada późniejszéj swéj postaci, ujście gardzielowe mniéj sterczy do jamy gardzielowéj, a wązkie wargi otworu szparowatego tak blizko siebie leżą, że na zwłokach dziecięcych bardzo trudno wyna-

leść ujście w nabrzękłéj błonie śluzowéj gardła. Błona śluzowa trąbki E. jest dalszym ciągiem błony śluzowéj gardziela; jest ona gruba, listwowata, fałdzista i posiada przy ujściu gardzielowém mnóstwo gruczołów śluzowych, których otwory widać nawet nieuzbrojoném okiem. Błona śluzowa, począwszy od ujścia gardzielowego, cieńczeje i delikatnieje; zbliżając się zaś ku ujściu bębenkowemu, znów grubieje i posiada liczne naczynia krwionośne (ztąd łatwo pojąć, dla czego w nieżycie ucha środkowego znakomita obrzękłość błony śluzowéj zatyka ujście bębenka i tym sposobem połączenie między trąbką i jamą bębenkową jest przerwane: tu także zwykły się wydarzać ukleje błony śluzowéj [polipy]).

Tröltsch widział uklej, który się tu poczynał i przez błonę bębenkową sterczał do przewodu słuchowego zewnętrznego.

Wydzielanie trąbki bywa często bardzo obfite; znaleziono w wydzielinie przybłonek wałeczkowaty, migocący, którego rzęsy jeszcze w niejaki czas po śmierci dobrze były zachowane. Trąbka nie przedstawia przewodu zamkniętego, lecz kanał półotwarty, albowiem w jednym kierunku ku dołowi część błoniasta uzupełnia kanał; urządzenie przerzeczone bardzo jest ważne, albowiem część błoniasta trąbki ułatwia przedłużanie, rozszerzanie i ścieśnianie trąbki. Obiedwie blaszki chrząstko-

we trąbki na wewnątrz i ku górze tworzą kąt ostry; w kierunku ku dołowi i na zewnątrz odddalają się od siebie i w témto miejscu osłona błoniasta zamyka ten kanał półotwarty; ku dołowi osłona wynosi trzecią część objętości, ku górze zaś, tj. ku kości zwęża się coraz bardziéj. Na części błoniastéj trąbki E. biorą początek proste włókna podnosiciela podniebienia i górnego podnosiciela gardzielowego, tak że każde kurczenie się tych mięśni np. przy kichaniu, ziewaniu, połykaniu wpływa na ruch ścian trąbki i na zmianę jéj przestworu.

Przeznaczenie trąbki. Wiadomo, że jama bębenka jest potrzebną do zostawienia wolnego przestworu ruchom błony bębenkowéj, błonce okienka okrągłego i kostkom słuchowym. Jama ta nie może być próżną; w takim bowiem razie błona jéj zewnętrzna ulegałaby całemu parciu słupa powietrzni, mającego podstawę równą jéj powierzchni, co oczywiście z jéj przeznaczeniem zgodzić się nie może. Z tego powodu jest ona zawsze wypełniona powietrzem. Atoli z téj konieczności wynika znów inna, mianowicie konieczność związku powietrza zamkniętego w jamie bębenkowéj z powietrzem zewnętrznéni; téjto konieczności czyni zadosyć trąbka E.

Z tego krótkiego zarysu powziąć można wyobrażenie o położeniu i czynności trąbki. Z tego

opisu wynika, że choroby trąbki głównie są chorobami błony śluzowéj; ilekroć więc błony sąsiednie śluzowe bądź gardziela, bądź nosa, nieżytem są dotknięte, tyle też razy trąbka mniejszy lub większy bierze udział w cierpieniu.

Dawniéj nie rozpoznawano cierpień jamy bębenkowéj, i wszystkie do niéj odnoszące się choroby uchodziły pod mianem nieżytu trąbki; ale w nowszych czasach przekonano się, że trąbka nigdy nie cierpi sama, lecz zawsze razem z nią cierpi błona śluzowa bębenka, tak że cierpienia trąbki właściwie nie stanowią choroby samoistnéj. Na zwłokach również przekonano się, że często bywają cierpienia jamy bębenkowéj, a trąbka bywa przestronna, błona jéj śluzowa nie nabrzękła, że zatém choroba bębenka istnieć może bez spółcierpienia trąbki; lecz nie naodwrot, tj. że obok cierpienia trąbki zawsze bywa nieżyt bębenka.

Choroby trąbki Eustachego.

Chociaż cierpienia trąbki Eustachego nie stanowią całości oderwanéj, samoistnéj, to jednak ze stanowiska praktycznego podzielić je można na nieżyt ostry i długotrwały trąbki i na następstwa nieżytu, jakoto: rozpulchnienie, zgrubienie, ścieśnienie trąbki, zatkanie i całkowity zarost.

Rozumie się, że pojawy znamionujące cierpienie trąbki będą podobne do tych, jakie cechują niemoce jamy bębenkowéj.

Zjawiska podmiotowe. Poprzedzać zwykła gorączka nieżytowa, odznaczająca się nasileniami wieczornemi, zwolnieniami w godzinach rannych, nieżyt gardziela, krtani, lub nosa jednocześnie występuje. Tym przypadom towarzyszy większy lub mniejszy uszczerbek ruchu, obok dzwonienia, szumu i innych przypadów podmiotowych. Ból

głowy po stronie cierpiącéj i zawrót należą niemal do stałych i nieodstępnych towarzyszów nieżytu trąbki E.; naginanie przewodu słuchowego zewn., ucisk na ucho lub na części przyległe, na wyrostek sutkowy i inne części wywarty, wszelkie ruchy głowy, połykanie, krząkanie, kichanie, ziewanie: ból nasilają. Towarzyszy temu cierpieniu rwa (nerwoból) zębów, łzawienie spojówki oka, najbardziéj zaś chorego niepokoją zjawiska głosowe, jakoto: dzwonienie w uszach, pukanie, kołatanie, stukanie, uderzanie jakby młotem, szum ciągły lub przerywany pisk, syczenie itp.

Zjawiska przedmiotowe. Jeżeli jama bębenkowa nie ma udziału w cierpieniu, natenczas najcelniejsze pojawy przedmiotowe są następujące: Wklęsłość powierzchni zewnętrznéj błony bębenkowéj, rękojeść młotka więcéj ku zewnątrz nagięta, brak wszelkiéj zmiany utkania błony bębenkowéj, odblask świetlny zwykle bywa zwężony lub nieregularny. Często bardzo pojawia się — według Politzera — zaklęknienie czyli kolankowatość błony bębenkowéj; po użyciu sposobu przez Pol. podanego bardzo prędko następuje znaczne polepszenie, a nawet całkowita poprawa słuchu.

Zaklęknienie błony bębenkowéj tłumaczono w dwojaki sposób; jedni sądzą, że naprężacz bł. bębenkowéj, kurcząc się, sprawia nagięcie błony bębenkowéj ku zewnątrz; atoli ten sposób zapa-

trywania się w tym razie mniéj za sobą ma prawdopodobieństwa, albowiem wprzód należałoby wykazać, czy naprężacz błony bębenkowéj w nieżycie trąbki bierze udział, i jaki? następnie, czy czynność jego w tym względzie bywa powiększoną? atoli szczegóły przerzeczone dotychczas nie są wyjaśnione.

Za drugiém zaś tłumaczeniem wiele okoliczności przemawia. I tak powiadają, że nabrzęk błony śluzowéj trąbkę powlekającéj zrządza cieśń, lub nawet całkowite zatkanie ujścia gardzielowego, przez co słup powietrzni poza gardzielem będący nie może się dostać przez trąbkę do bębenka; ztąd związek powietrza w bębenku zawartego z powietrzem zewnętrzném albo jest utrudniony, albo też całkowicie wstrzymany; natomiast drugi słup powietrzni, przeciwległy, krążący, w przewodzie słuchowym zewnętrznym znajduje się pod większém ciśnieniem, przez co błona bębenkowa nagina się ku wewnątrz. Przy podawaniu się téjże ku wewnątrz powietrze zgęszczone w bębenku utrudnia jéj własne wahania, jak niemniéj podawanie się błony okienka okrągłego; następuje przeto upośledzenie w odbieraniu fal głosowych i w przekazywaniu tychże błędnikowi, co znów naraża dokładność słuchu na jawny uszczerbek. Tym więc sposobem tępota słuchu w chorobach trąbki snadno się tłumaczy. Jeśli ciśnienie

słupa powietrzni ze strony przewodu słuchowego zewnętrznego, który nazwiemy A, będzie równe ciśnieniu słupa powietrza przed ujściem gardzielowém trąbki znajdującego się, a który dla krótkości oznaczamy głoską B, czyli jeżeli A=B, natenczas słuch będzie prawidłowy; jeśli zaś przeciwnie ciśnienie powietrzni A będzie większe od ciśnienia powietrzni B, czyli A>B, natenczas słuch będzie mniéj lub więcéj niedokładny.

W miarę jak rękojeść młotka więcéj jest ku wewnątrz nagięta, wyrostek krótki młotka staje się wydatniejszym i sterczy więcéj na zewnątrz.

Po kilku dniach przypady gorączkowe ustępują; atoli ból głowy, jakoteż i ucha i niedosłyszenie trwają nieprzerwanie przez czas dłuższy. Czasem chory słyszy chrzęst, szelest, trzaskanie jakby z bicza, choć nie chrząka ani połyka. Uważano chrzęst i trzaskanie przerzeczone za zwiastuna polepszenia słuchu; jakoż często wśród kichania lub ziewania chory słyszy lekki trzask, po którym natychmiast słuch się poprawia, poczém chory ma uczucie, jakby mu jaką zasłonę od ucha odjęto. Czasem bez poprzedzającego trzaskania chory stopniowo odzyskuje słuch.

Że po trzaskaniu słuch się poprawia, w następujący sposób tłumaczymy: w nieżycie trąbki wydzielanie błony śluzowéj jest pomnożone, wydzielina nawet zlepia lub zatyka całkowicie nietylko ujście

gardzielowe, lecz może i bębenkowe; w miarę rozpostartego cierpienia błony śluzowéj, za pomocą ruchu migocącego rzęs przybłonka wałeczkowego wydzielina zbliża się do ujścia gardzielowego, a przez dźwiganie się podniebienia miękkiego podczas połykania rozwiera się ujście gardzielowe i powietrze dostaje się do trąbki E., wydzielina zaś albo bywa wpychana do komórek wyrostka sutkowego leżących na tylnéj ścianie jamy bębenkowéj wprost naprzeciwko ujścia bębenkowego trąbki E., albo ścieka do gardziela, i tym sposobem trąbka E. uwolniona od nagromadzonéj wydzieliny pośredniczy znów wymianie powietrza dotychczas wstrzymanéj, przez co trudność słuchu ustaje na niejaki czas, albo téż na zawsze.

Następstwa nieżytu są:

Zatkanie; może ono być różnorakie: albo jest zatkane ujście gardzielowe przez zgrubienie, lub wątłość błony śluzowéj, albo bywa zatkane ujście bębenkowe zrządzone zgrubieniem błony śluzowéj, lub przez złóg włóknikowy; albo wydarza się zatkanie średniéj części cewki i powstaje cieśń w części kostnéj lub chrząstkowéj trąbki; albo przez błony tasiemkowate, łączące ściany cewki ze sobą.

I tak: 1) Zatkanie ujścia gardzielowego przez zgrubienie błony śluzowéj ujścia gardzielowego powstałe.

Temu cierpieniu towarzyszy zwykle przerost migdałków i błony śluzowéj nosa i gardziela; u młodych błona śluzowa bywa tak zgrubiała, że powietrze napotyka rozmaite i znakomite trudności i przechodzić nie może, przez co chorzy nawykają do oddychania przez usta; nadto chorzy tacy chrapią we śnie.

Tępota słuchu dość szybko obok nieżytu nosowego występuje, atoli niezadługo wśród głośnego trzaskania w uchu nagle znika. Czasem poprawia się słuch przy ziewaniu, płukaniu, lub natężaniu mięśni gardzielowych, ale poprawa niedługo trwać zwykła: czasem tylko kilka godzin, czasem całą dobę. Dłuższa lub krótsza poprawa zależy zapewne od czasu, jaki bywa potrzebny do całkowitego wydalenia powietrza z bębenka; im wcześniéj ono wystąpi, tém wcześniéj nastąpi uszczerbek słuchu: albowiem bystrość jego, jak wiadomo, zależy od ilości powietrza w bębenku zawartego. Czasem trzeba stanąć bardzo blizko chorego i głośno do niego mówić, aby zrozumiał to, co było mówione; czasem zaś słyszy mowę jasną i wyraźną dokładnie z odległości kilku łokci.

Ciężkość, ociężałość tak głowy, jakotéż ucha, są objawami, na które się chorzy zwykle skarżą; atoli z ustaniem zatkania i one znikają. Objawy przerzeczone powstają prawdopodobnie w skutek ciśnienia, jakie błona bębenkowa ku wewnątrz na-

ciągnięta na kostki słuchowe i na treść błędnika wywiera. Czasem słuch się poprawia, jeśli chory głowę na poduszkę kładzie, lub kiedy głowę ku tyłowi zwraca; zkąd to pochodzi, dotychczas niewiadomo. Cierpieniu powyższemu towarzyszy zadraźnienie przewodu słuchowego zewnętrznego, wydzielanie błony powlekającéj przewód zewnętrzny jest większe; ztąd często zziarnienia *(granulationes)* powstają. Błona bębenkowa bywa bardzo wklęsła, barwy ciemnoołowianéj, a powierzchnia jéj ma wejrzenie szkliste; odblask większy niż w stanie prawidłowym; czasem błona bębenk. tak bardzo ku wewnątrz jest nagięta, że się zbliża do strzemionka, które wtedy bywa widzialne; czasem błona bębenk. jest ściemniona, zewnętrzna jéj powierzchnia nierówna i nieregularna.

Toynbee sądzi, że niekoniecznie aby przerost migdałków upośledzał słuch; można bowiem przy oglądaniu przekonać się, że migdałki są często od ujścia gardzielowego o półtora cala oddalone, a między niemi a ujściem leżą mięśnie: podniebieniojęzykowy i podniebieniogardzielowy, ostatni z nich ściśle odgranicza ujście gardzielowe od migdałków. W takim razie trąbkę E. wykazać można blizko podstawy czaszki ku wyrostkowi podstawowemu kości tyłogłowowéj, otoczoną naprężaczem i podnosicielem podniebienia miękkiego, których działaniem jest roztwieranie trąbki. Liczne bada-

nia nauczyły go, że choćby migdałki były bardzo przerosłe, to one jednak nigdy aż do trąbki nie sięgają, bo z powiększaniem się tychże grubieje również mięsień podniebieniogardzielowy, oddzielający trąbkę od migdałków; nigdy też nie uważał głuchoty, którąby od przerostu migdałków pochodziła. Często widział obok zatkania trąbki i głuchoty niewielki przerost migdałków; przeciwnie zaś po stronie ucha zdrowego znaczny przerost migdałka. Wprawdzie przerost bł. śluzowéj gardziela z przerostem migdałków jednocześnie wydarzyć się może, a obok tego może być i głuchota; równoczesność jednakże dwóch chorób nie uprawnia bynajmniéj do uważania przyczyny za skutek.

Od niejakiego czasu zwróciłem również uwagę na okoliczności przez T o y n b e e g o podniesione, czy przerost migdałków stale słuch upośledza, i przekonałem się, że w wielu razach mimo przerostu i to znakomitego migdałków słuch utrzymywał się dokładny.

2) Z a t k a n i e u j ś c i a g a r d z i e l o w e g o t r ą b k i p r z e z w ą t ł o ś ć b ł o n y ś l u z o w é j wydarza się rzadziéj niż stan poprzedzający. Powodem i tu bywa nieżyt; zwykle poprzedza cierpienie ucha, atoli tępota słuchu zwolna się pojawia i stopniowo się wzmaga do tego stopnia, że chory nie słyszy mowy zwyczajnéj, przez co żąda, aby do niego

mówiono głośniéj. Następnie słuch się czasem polepsza i znów pogarsza, chory uskarża się na ciężkość głowy; słyszy szelesty, śpiew; w głowie mu się mąci; jest blady, ma tętno słabe; błona śluzowa jest wątła, blada, lub bladoczerwona; naczynia krwionośne rozszerzone, ciemnoczerwone; czopek przedłużony spada aż na korzeń języka, albo jest bledszy, bo dowóz krwi do niego jest utrudniony; błona bębenkowa jest wklęślejsza niż w stanie prawidłowym, barwy ołowianéj; powierzchnia jéj jest szklista, czasem widać wyrostek długi kowadełka, nakoniec przez badanie za pomocą wziernika przekonać się można o drożności trąbki Eustachego.

3) Zatkanie ujścia bębenkowego trąbki powstaje przez zgrubienie błony śluzowéj; nieżyt jamy bębenkowéj powodować zwykł rozpostarcie się choroby na trąbkę. Wiadomo, że część kostna trąbki, mająca objętość zgłębnika zwyczajnego, powleczona jest błoną śluzową bardzo delikatną, ściśle przylegającą do powierzchni kostnéj. Błona przerzeczona posiada własności tak błony śluzowéj, jak téż i okostny; cała błona śluzowa z wyjątkiem obudwóch ujść otoczona jest mięśniami i kośćmi; rzadko kiedy choroby ją nawiedzają, a oględziny pośmiertne rzadko kiedy chorobową zmianę wykazują. Zwykle poprzedza nieżyt nosa i uczucie pełności w uchu, szum i tępota słuchu

występuje. Pojawy te trwają dni kilka i ustępują wraz z uczuciem jakby coś w uchu pękło, błona bębenkowa bywa wklęsła, chory słyszy głośne szelesty w uchu, obok tego wykazać można bezdrożność trąbki E.

Do wykazania bezdrożności trąbki E. służą doświadczenia manometryczne. Wiadomo, że dr. Politzer pierwszy podał sposób wykazania wahań ciśnienia powietrzni w jamie bębenkowéj. Uskutecznia się doświadczenie przerzeczone w następujący sposób: Manometr, napełniony kilką kroplami jakiéjś zabarwionéj cieczy, w rureczce kauczukowéj osadzony, wsadza się do przewodu słuchowego zewnętrznego, przyczém starać się należy, aby z nim był tak ściśle połączony, by powietrze nie miało przystępu. Po zadosyćuczynieniu ostrożnościom wyżéj podanym wahania ciśnienia powietrza gardzielowego podczas połykania przez trąbkę jamie bębenkowéj się udzielają, a to przy wydychaniu obok równoczesnego zatkania nosa i ust, i na manometrze stają się widocznemi, albowiem udzielają się powietrzu w przewodzie słuchowym zewnętrznym krążącemu i zrządzają wypuczenie błony bębenkowéj. Głównie o to starać się należy, aby przy doświadczeniu rurka kauczukowa, do zewnętrznego przewodu słuchowego wsadzona, tak szczelnie przylegała, aby powietrze nie miało dostępu; w tym celu radzi P. namaścić

rurkę kauczukową łojem. Niedawno temu Lucae *(Ueber Respirationsbewegungen des Trommelfelles. Archiv für Ohrenheilkunde, Heft 2.)* radził, aby rurkę gutaperkową przed jéj wsadzeniem ogrzać, przez co zapobieży się wnikaniu powietrza. Wynik ujemny według tego samego autora wtedy tylko ma jakąś wartość, jeżeli tak przed doświadczeniem, jako téż po takowém w rurce manometrycznéj wahania podczas ruchów szczęk się pojawiają.

Z razu sądzono, że będzie można wielkość wahań cieczy w rurce manometrycznéj umieszczonéj spożytkować; lecz wnet przekonano się, że pominąwszy obszerność rurki manometrycznéj, największość i najmniejszość od wielu ubocznych okoliczności zawisły, jakoto: od szerokości przewodu słuchowego, od ruchomości błony bębenkowéj i od wielu innych, tak że tylko dodatne i ujemne wypadki na uwzględnienie zasługują.

Wyniki z doświadczeń powyższych osiągnięte w streszczeniu są następujące:

1) Jeżeli przy doświadczeniu przez Valsalvę podaném wypadek ostateczny jest ujemny, natenczas nie można z pewnością orzekać; albowiem wypadek ujemny może być skutkiem niezręczności chorego, która mogła być powodem nienależytego wykonania doświadczenia.

2) Jeżeli wypadek doświadczeniem otrzymany był dodatny, to jednak obok tego może istnieć cierpienie błony śluzowéj ucha środkowego z wypociną wolną i można wynik dodatny tłumaczyć tém, że opór, jaki wypocina stawia chwilowo, został przezwyciężony.

3) To samo rozumieć się ma o ujemném wahaniu w rurce manometrycznéj podczas połykania przy zatkanych nozdrzach otrzymaném.

4) Ujemny wypadek jest niewątpliwy, pewny, jeżeli mimo kilkokrotnych usiłowań wpychania powietrza do jamy bębenkowéj za pomocą narządu przez P. podanego nie można było stwierdzić dodatnich wahań manometrycznych; jeśli wynik jest tego rodzaju, natenczas z pewnością orzec można, że trąbka E. nie jest drożną, czyli zatkaną.

Dodatni wypadek poszukiwań manometrycznych o tyle ma wartość, o ile nim łatwo przekonać się można o nastąpionéj drożności trąbki, łatwiéj niż np. za pomocą przysłuchu.

4) Cieśń trąbki. Do rozpoznania zwężenia trąbki służą zgłębniki, stoczki i cewniki.

Kramer używa czterech cewników, z których liczbą pierwszą opatrzony ma otwór najciaśniejszy, cewnik czwartego numeru jest najszerszy, każde zboczenie objętości cewnika do wciskania powietrza użytego, jakoteż co do słupa powietrza wpar-

tego i przerwy onego, wskazuje zmianę pojemności ucha środkowego i jego wydzielania.

Jeżeli powietrze przez najcieńszy cewnik albo przerywanie, albo wcale nie przechodzi, natenczas powiększona trudność w przepychaniu powietrza przemawia za ścieśnieniem stosunkowo wielkiém, zrządzoném przez wypocinę śródtreściową czyli miąższową.

Jeżeli powietrze wepchnięte nie może się dostać aż do jamy bębenkowéj, lecz pozostaje w trąbce, natenczas słychać przez otoskop szelest, wydobywający się jakby z oddali z ucha chorego. Szelest ten bywa słaby, suchy, a z niego sądzić można o tém, czy część zwężone znajduje się bliżéj, lub daléj od ujścia bębenkowego trąbki. Wprowadzanie stoczków lub zgłębników bliżéj jeszcze wyświecić potrafi, jakie zachodzą zmiany co do przestworu trąbki.

Do rozpoznania zatém nieżytu trąbki E. służą pojawy na błonce bębenkowéj dostrzegane, zwężenie zaś rozpoznane być może tylko za pomocą cewników rozmaitéj grubości i stoczków stosownych.

5) Z u p e ł n e z a t k a n i e c z y l i z a r o s t bardzo rzadko się wydarza. K r a m e r przytacza, że na 5000 chorych na uszy zaledwie 3 razy zauważał całkowite zrośnięcia. Jeżeli nastąpiło całkowite zrośnięcie przestworu trąbki, natenczas użycie na-

wiewu nie sprawi wypuklenia błony bębenkowéj na zewnątrz, nadto zgłębnik nie da się przeprowadzić przez ujście gardzielowe zarośnięte, a za pomocą badania jamy nosowéj wziernikiem *(rhinoscopia)* można się naocznie przekonać o zaroście.

Zarośnięcie ujścia gardzielowego trąbki, zrządzone przez wrzody kiłowe gardziela, opisał Virchow w pracy *„Ueber die Natur der constitutionell-syphilitischen Affectionen."* *(Archiv f. pathol. Anat.* t. XV, str. 315). W tym przypadku było całkowite zrośnięcie miękkiego podniebienia z tylną ścianą gardziela, przez co i ujście gardzielowe trąbki E. zupełnie było zrośnięte; nadto był całkowity zrost tylnych nozdrzy.

Lindenbaum *„Ein Fall der Verwachsung der Rachenmündung der Ohrtrompete."* *(Archiv für Ohrenheilkunde,* t. I, zeszyt 4) widział na zwłokach i opisał zarost ujścia gardzielowego trąbki za pomocą zbitéj błony 1 $^1/_2$ linii grubéj; błona śluzowa gardziela była obok tego prawidłowa, dolna część ujścia gardzielowego przedstawiała koniec ślepo się kończący w postaci torebki.

Prócz wahań manometrycznych, które przemawiają za drożnością trąbki E., posiadamy jeszcze inne sposoby, przystępniejsze, służące do przekonania o drożności trąbki. Toynbee uważa cewkowanie *(catheterismus)* trąbki E. nietylko za zbyteczne, ale nawet za szkodliwe; zamiast po-

stępowania zwyczajnego, wprowadzonego przez Politzera, używa on własnego narzędzia, zwanego *exploratorem*. Jestto cewka 18 cali długa; jeden jéj koniec opatrzony jest małém ujściem płaskiém *(Mundstück)* z kości słoniowéj, mającém jedno lub dwa nacięcia, a to dlatego, aby lekarz mógł za pomocą zębów przednich trzymać je w ustach; drugi koniec cewki ma rurkę dodatkową ze stali, która się wsadza do przodkowego końca cewnika, tak aby go szczelnie wypełniał. Po utwierdzeniu cewnika w trąbce E. lekarz przytrzymuje go lewą ręką, bierze drugi koniec eksploratora do ust, pierwszy zaś wsadza do cewnika, bierze do prawéj ręki otoskop, wsadza jeden koniec do ucha chorego, drugi stosuje do własnego ucha; następnie wdmuchuje zwolna powietrze przez rurkę i słucha przez otoskop, czy powietrze wchodzi do ucha, a jeżeli weszło, jaki szelest wydało. Jeśli jama bębenkowa nie jest śluzem zatkana, natenczas słychać, jak prąd powietrza uderza o wewnętrzną powierzchnią błony bębenkowéj; jeśli zaś jest śluz nagromadzony, natenczas słychać właściwy szelest jakoby bulkotania. Jeśli błona jest zgrubiałą, natenczas słychać dudnienie.

Jeżeli przy wdmuchiwaniu powietrza słyszy się za pomocą otoskopu szmer we własném uchu, dowodzi to, że powietrze wstąpiło do jamy bęb., czyli że trąbka jest drożną. Toynbee radzi, aby

nie wdmuchywać silnie powietrza do uszu, bo — chociaż czasem powietrze nie wnika do bębenka, kiedy błona śluzowa jest zgrubniała, — to jednak nie należy używać gwałtu, gdyż w takim razie może nastąpić rozdarcie błony śluzowéj, powietrze może się dostać do tkanki podśluznéj i sprawić znakomite wzdęcie. T. widział smutne następstwa zrządzone przez wnikanie powietrza do błędnika po poprzedniém przedarciu błony pokrywającéj okienko okrągłe; czasem nawet może być powodem nagłéj śmierci przez wstrząśnienie ośrodków nerwowych.

Przyczyny są te same, co innych chorób nieżytowych: bądź błony nosowéj, bądź błony śluzowéj gardziela; głównie zaziębienie, przemoczenie nóg lub całego ciała, ostry wiatr, przeciąg może wywołać nieżyt trąbki. Uważałem, że w lecie częste następują nieżyty, bądź bębenka, bądź trąbki, po rzecznéj kąpieli; i inni autorowie o tém wspominają między przyczynami. Wydarzać się również zwykł nieżyt trąbki w chorobach ogólnych i zakaźnych; w niedokrewności uważałem wielkie usposobienie do tego rodzaju chorób, w gruźlicy nierzadko, dość często wśród durzycy zwykł się pojawiać nieżyt trąbki; lecz rzadko kiedy lekarze zwracają szczególną uwagę na chorobę ucha, przypisują takową raczéj niedostatecznemu odżywianiu krwi, a uważając skutki nieżytu niewłaściwie za

przypad nerwowy, wcale nie stosują leczenia do choroby miejscowéj. Często się również wydarzać zwykł nieżyt trąbki w osutkach gorączkowych, jakoto: w ospie, odrze i płonicy, jak niemniéj w chorobie kiłowéj; w téj ostatniéj owrzodzenie czopka rozpościera się dalej i zajmuje części sąsiednie, dochodzi aż do trąbki; tam powstaje zapalenie, owrzodzenie, które następnie i jamę bęb. zajmuje, a złogi ropiaste często zrządzają przedziurawienie błony bębenkowéj od wewnątrz na zewnątrz; również i kostki słuchowe ulegają w tych razach rozmaitym chorobom, dlatego badanie trąbki i błony bębenkowéj w przerzeczonych chorobach nigdy zaniedbaném być nie powinno.

Rokowanie. Nieżyt trąbki — jak się to poniżéj okaże — jest chorobą leczeniu przystępną, zwłaszcza jeśli z razu nie została zaniedbaną; albowiem nauka posiada środki, jeśli nie swoiste, to w każdym razie bardzo skuteczne, jak się przy leczeniu okaże. Trudniejsza jest sprawa z chorobami następowemi, czyli ze skutkami nieżytu zaniedbanego; lecz i tutaj sztuka wiele potrafi zdziałać, jeśli tylko rozpoznanie oprze się na ścisłém badaniu. W ogóle choroby trąbki, jako przystępne lekowaniu, należą do chorób uleczalnych, wyjąwszy zarost całkowity, który nie daje się uleczyć stanowczo.

Leczenie. Na początku będzie ono głównie dyetetyczne; zachowanie się spokojne w pokoju dobrze ogrzanym, dyeta ścisła, leki chłodzące, słabo rozwalniające, znajdą tu wskazanie.

Mechaniczne leczenie. Postępowanie Valsalvy, zasadzające się na zatykaniu nosa i ust z wydychaniem jednoczesném, a obok tego na sprawdzaniu otoskopem, czy słychać szelest, dowodzący, że powietrze doszło do trąbki. T. używa tego sposobu do sprawiania drożności trąbki, do wydalania złogów w trąbce, a nawet i w bębenku nagromadzonych; jest on bowiem przeciwnikiem cewnikowania. Doświadczenie Vals., zasadzające się na tém, aby podczas przymknięcia ust i nosa chory wydychał, sprawia, że ujście gardzielowe trąbki się rozwiera, a tém samém i drożność jéj przywraca się.

Sposób przez Politzera używany zasadza się na zgęszczeniu powietrza w jamie nosowéj i wpychaniu tegoż od zewnątrz w czasie połykania, a daje się ono tylko wtedy zastosować, kiedy jama nosogardzielowa da się zmienić na jamę ze wszystkich stron zamkniętą. Dzieje się to z przodu za pomocą palców lekarza; atoli zanim lekarz palcami zatka czyli ściśnie nos, wprzód powinien wprowadzić rurkę na $1/2$—1 cala, nieco zgiętą, do nosa, starając się o to, aby rurka na dnie nosowém spoczywała; od tyłu i dołu jama ta zamyka się przez

równoczesną czynność połykania, przy którém — jak wiadomo — jama nosogardzielowa odgrodzoną jest od dolnéj jamy gardzielowéj czyli gardzieloustnéj przez zasłonę podniebieniową. Wciskanie powietrza z balonu kauczukowego do rurki przymocowanego, równocześnie z połykaniem wykonywane, sprawia, że się ujście trąbki rozwiera, w skutek czego wepchnięte zgęszczone powietrze napotyka mniejszy opór, a przez to ułatwia mu się wstęp przez trąbkę do bębenka.

Zatkanie ujścia gardzielowego w skutek zgrubienia, jeśli nie ma powikłania z cierpieniem bębenka, usunąć się daje przez środki ogólne, na gardziel stosowane. Należy przeto zmniejszyć nawał i przerost błony śluzowéj, przez co mięśnie stają się zdolnemi do pełnienia swéj czynności.

Ogólne środki leczenia są: ruch na powietrzu wolném, unikanie zaziębienia, nacieranie całego ciała zimną wodą; chory winien oddychać więcéj przez nos aniżeli ustami, gdyż zimne powietrze utrzymuje ciągłe zadrażnienie błony śluzowéj gardzielowéj.

Środki lekarskie są: tran, żelazo, jodek żelaza, jodek potasu, kwasy kopalinowe, środki gorzkie. Chinina jest przeciwwskazaną, bo szum w uszach i niedosłyszenie zrządza lub istniejące już poprzednio zwiększa.

Miejscowe leczenie. — Najskuteczniejszym środkiem jest azotan srebrowy stężały, którym pomazać należy nietylko błonę śluzową gardła, lecz również i błonę śluzową przyległą i otaczającą trąbkę E.; migdały przerosłe również przynajmniéj raz na tydzień przypiekać należy; płókanie kwaśne, ściągające, lub z wodą, do któréj dodaje się lodu; nadto powinien chory wciągać wodę przez nozdrze i wypuszczać przez usta. — Jeżeli środki powyższe nie pomagają, natenczas cewnikowanie trąbki z kolei uskuteczniać należy.

Leczenie wątłości błony śluzowéj odmienne jest od leczenia zatkania, zrządzonego przez zgrubienie téjże; zasadza się ono na płukaniu, do którego dodać należy istot drażniących. Najlepszym środkiem jest hałun, do którego dodaje się nieco wyskoku francuzkiego, ktory cierpki smak hałunu znakomicie zmniejsza. Obok tych zalecają się środki wzmacniające i pobudzające, dobra żywność, wstrzymanie się od pracy, powietrze wiejskie, ruch na wolném powietrzu. Toynbee radzi zaniechać użycia cewnika, wyjąwszy w tych razach, w których chory na kilka godzin chce odzyskać słuch.

Zatkanie ujścia bębenkowego wymaga tych samych leków; jeżeli zaś okazują się nieskutecznemi, natenczas wskazaną jest operacya, któréj dwie odmiany istnieją: jedna znana jest

pod mianem *myringotomii*, druga zowie się *myringodektomią.*

A s t l e y C o o p e r otrzymał medal od królewsk. Towarzystwa lekarskiego w Londynie za wykonanie operacyi przerzeczonéj z dobrym skutkiem; od owego téż czasu bardzo ją często wykonywano we wszystkich bez różnicy przypadkach tępoty słuchu, bez względu na to, z jakiego ona pochodziła źródła.

Jakkolwiek operacya wyżéj wspomniona niewątpliwie bardzo jest zbawienną, to jednak rzadko okazuje się niezbędną, a wykonanie jéj nieoględne zrządza szkodliwe następstwa. A s t l e y C o o p e r ze stanowczym skutkiem operował głuchotę przez zatkanie trąbki zrządzoną; nasuwa się atoli pytanie, czy zboczenie przerzeczone nie dałoby się skuteczniéj i trwaléj usunąć za pomocą innych środków?

W licznych przypadkach nakłucie błony bębenkowéj nie poprawiało słuchu, ponieważ uszczerbek onego nie zawisł był od zatkania trąbki; w tępocie słuchu, powstałéj z osłabienia nerwu słuchowego, operacya wzmiankowana może nawet być zgubną.

Kiedy więc operacya znajduje wskazanie?

Jeżeli ujście gardzielowe przez przyczepienie ścian całkowicie i stale jest zamknięte, natenczas należy wykonać operacyą; atoli przypadki prze-

rzeczone należą do najrzadszych. Wykonywano ją również w ścieśnieniu części kostnéj trąbki E., w zatkaniu zrządzoném przez wypocinę włóknistą, i w zgrubieniu błony śluzowéj ujścia bębenkowego, które się innemu lekowaniu opierało. Według Grubera wykonywać ją również należy przy bliznach błony bębenkowéj, w scieńczeniu błony téj po przedziurawieniu powstałéj, jak niemniéj przy zrośnięciach w jamie bębenkowéj, jeźli je dokładnie rozpoznano. I tak: jeżeli np. jest znieruchomienie strzemionka zrządzone przez tkankę łączną, w takim razie myringotomia stanowi tylko działanie przygotowawcze; wprawdzie zaraz po operacyi słuch znakomicie się poprawia, ale otwór zrobiony prędko się zabliźnia i udaremniać zwykł operacyą podjętą, gdyż mimo wszelkich starań zapobiedz nie można zagojeniu się prędkiemu zrobionego sztucznie otworu.

Wykonywa się myringotomią za pomocą trójgraniastego ostrego zgłębnika; jednak narzędzie przerzeczone wystarcza do osiągnięcia tylko chwilowego skutku; jeżeli zaś na tém zależy, aby trwały otrzymać skutek, natenczas zachodzi potrzeba wycięcia kawałka błony bębenkowéj. Operacya ta zowie się myringodektomią.

Fabrizzi pierwszy podał narzędzie do wycinania kawałka okrągłego błony bębenkowéj: jestto srebrna rurka cztery cale długa; jeden ko-

niec tej rurki, mający jednę linią średnicy, jest ze stali i do rznięcia przyrządzony; koniec jéj przeciwny przeznaczony jest do wsuwania trójgrańca aż po rękojeść; trójgraniec zaś jestto pręcik srebrny, opatrzony w końcu drutem wirowato zakręconym. Trójgraniec wsuwa się przez rurkę, a końcem drutu wirowatego sterczącym ponad rurką nakłuwa się błonę bębenkową; następnie obraca się drut około jego osi, przez co tenże głębiéj wnika do jamy bębenkowéj; co gdy się stało, odśrubować należy rurkę, w skutek czego koniec ostry rurki przenika błonę bębenkową i wyrzyna kawałek okrągły. Operacya wzmiankowana jest bolesną i należy ją wtedy tylko wykonywać, kiedy tkliwość błony bębenkowéj przez choroby znakomicie jest upośledzoną.

Atoli nakłucie czyli przekłucie błony bębenkowéj stanowi najpospolitszy sposób operowania. Najstosowniejszém miejscem do operowania jest okolica między rękojeścią młotka i tylnym brzegiem błony bębenkowéj. W ostatnich czasach Gruber sześć razy z pożądanym skutkiem wykonał myringodektomią; do wykonania przerzeczonéj operacyi nie używa on trójgrańca, lecz zamiast onego szczypczyków kolankowato zagiętych i nożyka podobnego do tenotomu a mającego ostrze wklęsłe.

Zatkanie środkowéj części trąbki E., zrządzone przez nagromadzony śluz, przez cieśń części chrząstkowéj lub kostnéj, lub przez taśmy łączące ze sobą ściany téjże, wydarzać się zwykło obok wyżéj opisanych zboczeń; nie wymaga jednak osobnego leczenia, dla tego też na uwagę naszą nie zasługuje.

Przy zwężeniu pierwszém jest wskazaniem przywroccnie drożności przez wywołanie wsysania wypociny śródmiąższowéj; ku temu celowi u osób wieku młodocianego, lub kiedy choroba jeszcze jest świeża, służy roztwór azotanu srebrowego (trzy ziarna na uncyą wody), który się wpycha do trąbki przez cewnik za pomocą nadmuchu; wstrzykiwania wzmiankowane co trzeci dzień należy ponawiać, albowiem roztwór przez drażnienie sprawia nabrzęk błony śluzowéj, który dopiero w kilka dni ustępuje. Czasem roztwór ten działa zbyt gwałtownie, tak że zachodzi potrzeba użycia roztworu rozcieńczonego; wtedy bierze się jedno ziarno na uncyą wody. Podczas wpychania roztworu chory winien się wstrzymać od połykania, w przeciwnym bowiem razie przy bezdrożności trąbki roztwór mógłby się dostać do gardziela zamiast do trąbki.

W przypadkach zastarzałych, mianowicie jeźli wypocina śródmiąższowa już jest uorganizowaną, uciekać się należy do strun lub stoczków, pamięta-

jąc atoli, że im mocniejszy jest ucisk, jaki zrządzają struny lub stoczki, tym też bywa szkodliwszy, a zamiast wsysania wypociny śródmiąższowéj takową powiększa; dla tego przy użyciu narzędzi wzgląd mieć należy, aby stosowanie tychże nie wywołało bólu; a jeśli się napotyka opór, wtedy należy z wielką przezornością przesuwać strunę lub stoczek przez miejsce ścieśnione. Jeśli struna lub stoczek po kilkokrotném użyciu bez bólu i z łatwością przechodzi, wtenczas dopiero można przejść do użycia grubszego stoczka. Z początku używa się narzędzia $^4/_{20}$ milimetra objętości mającego; tak małéj objętości mogą być tylko struny, albowiem stoczki $^6/_{20}$ milimetra mające jeszcze są bardzo giętkie, tak że niemi nie można przezwyciężać oporu, jaki cieśń stawia; dla tego rozpoczynać należy od strun, następnie przechodzi się do stoczków. — Bonnafont z razu używa stoczków $^1/_2$ milimetra mających, które pomazuje środkami drażniącemi, i wprowadza je silnie, nie obawiając się bynajmniéj skaleczenia miejsca ścieśnionego. Takiemu postępowaniu słusznie Kramer się sprzeciwia.

Bonnafonta stoczki nitkowate *(bougies filiformes)* są walcowate, Kramer zaś używa stoczków stożkowatych. Kr. również nie jest zwolennikiem stosowania maści drażniących, jak np. jodowych, rtęciowych itp.

Bonnafont podaje, że za pomocą swych stoczków nitkowatych przezwycięża wszelkie trudności, na jakie tylko w trąbce napotykać można(?); zdanie to jednak sprzeciwia się doświadczeniu innych znakomitych otyatrów — i w najlepszym razie uważać je trzeba za przesadzone, mianowicie z uwagi, że zwężenia trąbki nie można porównać ze zwężeniem cewki moczowéj: albowiem cewka moczowa ze wszech stron otoczona jest częściami miękkiemi, gdy przeciwnie najciaśniejsza okolica trąbki znajduje się w przewodzie, który wcale nie jest podatny. Narzędzie do rozszerzania używane przyciska błonę śluzową zgrubniałą do części kostnéj niepodatnéj, co sprawia zadrażnienie, następnie zapalenie błony śluzowéj, a tém samém przyspa-rza wypocinę śródmiąższową, co jeszcze bardziéj utrudnia przejście strun lub stoczków przez miejsce ścieśnione.

Rau w cieśni trąbki używa strun, począwszy od $^1/_2$ do $^3/_4$ milimetra objętości, i przechodzi stopniowo do grubszych; radzi on użycie stoczków z rogu wielorybiego (fiżbinu) suchych albo napojonych roztworem tęgim azotanu srebrowego. Stoczki te winny być poprzednio przez piłowanie w górnym końcu zaokrąglane, aby nie kaleczyły błony śluzowéj trąbki. Stoczków napojonych roztworem wzmiankowanym nie należy stosować przy zaroście zupełnym, lecz tylko przy ścieśnieniu ujścia,

powstałém w skutek wielkiéj wątłości błony śluzowéj.

Ku wygodzie lekarza i chorego zakłada się choremu naokoło głowy opaskę czołową Kramera, wsuwa się cewnik numeru czwartego do trąbki, przytwierdza się go z pomocą szczypczyków do opaski czołowéj, a następnie wprowadza się stoczek poprzednio oliwą namaszczony przez cewnik do trąbki aż do ujścia bębenkowego; nie nalcży go wprowadzać do bębenka, by nie draźnić niepotrzebnie téj części.

Powtarza się to działanie codziennie lub co kilka dni, zostawiając stoczek w trąbce przez 5 do 15 minut, co zależy od stosunków osobniczych; poczém wyjmuje się stoczek, oczyszcza się go należycie, nareszcie wyjmuje się i cewnik. Czasem po kilku miesiącach starannego stosowania stoczków zwolna trąbka odzyskuje prawidłową swą objętość, czasem obok stosowania stoczków należy wstrzykiwać środki drażniące dla rozdzielenia wypociny śródmiąższowéj.

Bonn. używa stoczków mających $^1/_2$, 1 do $1^1/_2$ milimetra objętości; Kramer zaś zaczyna od stoczków mających objętość $^6/_{20}$, następnie $^7/_{20}$, $^8/_{20}$, $^{11}/_{20}$, $^{13}/_{20}$, $^{15}/_{20}$, $^{20}/_{20}$ i $1^1/_2$ milimetra.

Na zakończenie przytoczę tu krótki opis trzech przypadków chorób trąbki Eustachego przezemnie leczonych.

Przypadek pierwszy. Przeszłego roku wezwano mnie do kobiety, która od kilku tygodni cierpiała na bardzo dotkliwy szum i dzwonienie w jedném uchu, ze znacznym uszczerbkiem słuchu połączone. Poprzednio leczył ją znakomity lekarz, który ją kilka razy odwiedził. Tenże radził jéj stosowanie przyparków na ucho, które jednak nietylko nie sprawiały ulgi, lecz owszem były jéj niemałym ciężarem. Przy pierwszém badaniu za pomocą wziernika usznego i reflektora przekonałem się, że w tym razie wielka ilość woskowin była nagromadzona w przewodzie słuchowym zewnętrznym, a nawet pokrywała całkowicie błonę bębenkową; radziłem jéj przeto użycie glicerynu z węglanem sodowym podług następującego przepisu: Rp. *Glycerini* unciam, *natri carbonici* gr. decem. Trzy razy dziennie wlewa się łyżyczkę kawową téj cieczy letniéj do przewodu słuchowego zewn., przyczém chory zwracać winien głowę na stronę przeciwną. Ciecz przerzeczona zostawać powinna przez 5—25 minut w uchu, poczém przy zmianie położenia chorego płyn wylewa się z ucha. Po tym przepisie powiedziałem choréj, aby po pięciu dniach znowu się zgłosiła; lecz napróżno. Po niejakim czasie spotykam męża, który opowiada

mi, że właśnie piątego dnia po użyciu wspomnionego leku słuch tak dalece się poprawił, że nic do życzenia nie pozostawiał; dla tego téż żona wcale się nie spieszyła po dalsze objaśnienie. — Odtąd wprawdzie kilka razy w podobny sposób zapadała, lecz bezemnie leczyła się sposobem wyżéj zaleconym.

Tego roku znów zapadła na szum i niedosłyszenie, a gdy po 3tygodniowém bezskuteczném użyciu glicerynu choroba nie ustąpiła, mojéj zasięgnięto rady.

Badanie lewego ucha okazało, że nie ma ani śladu woskowin; lecz że błona bębenkowa jest wklęsła, ku wewnątrz naciągnięta, tak że położenie młotka — mianowicie jego rękojeści — więcéj jest poziome (kiedy w stanie prawidłowym położenie rękojeści młotka więcéj do pionu się zbliża). Kołatanie zegarka kieszonkowego uchem chorém tylko wtedy słyszy, kiedy się go blizko małżowiny usznéj trzyma, kiedy uchem zdrowém słyszy kołatanie tegoż w odległości 18 cali; zegarek przyłożony do skroni dobrze słyszała, a zatém przewodzenie fal głosowych przez kości czaszki było prawidłowe, zapalenia objawów żadnych nie było, był więc tylko nieżyt chroniczny trąbki. Zaleciłem choréj użycie zwyczajnego postępowania za pomocą narządu Politzera. Po długich namowach skłoniłem ją nareszcie do poddania się

téj operacyi, lecz wśród niemałych dla mnie przykrości. Najprzód cewka kauczukowa miała dla niéj woń nieprzyjemną; ile razy zakładałem cewkę do nosa, odpychała mi rękę, ciągle spluwała, nakoniec uspokoiła się, poczém kilkakrotnie wciskałem jéj powietrze do jamy bębenkowéj; zapytana podała, że słyszała lekkie uderzenie słupa powietrza o wewnętrzną ścianę błony bębenkowéj, o czém się również przekonałem za pomocą otoskopu. Po uskutecznionéj operacyi badałem powtórnie odległość słuchową, lecz ta dla głosu znacznie się poprawiła, dla zegarka zaś bardzo mało, co często wydarzać się zwykło; z tego powodu radziłem jéj, aby się znowu pokazała. Lecz jakżem się zdziwił, gdy po kilku dniach mąż do mnie przybywa, dziękując mi za zupełne wyleczenie żony, która teraz dobrze słyszy, tak jak przed chorobą: szum i dzwonienie ustało, a żona — zrozpaczona przykremi dolegliwościami — na nowo odżyła.

Drugi przypadek uderzający wydarzył się u panienki, która również na nieżyt długotrwały trąbki cierpiała. Przekonałem się, że błona bębenkowa była wklęsła, odległość słuchowa dla zegarka wynosiła dwa cale, dla głosu sążeń; po użyciu sposobu przez Politzera podanego odległość słuchowa dla zegarka wynosiła blizko 7 cali, dla głosu 2 sążnic. Chora ta jeszcze kilka razy się

zgłosiła; po trzykrotném zastosowaniu tego leku zupełnie słuch odzyskała.

Sposób przez Politzera podany zasługuje na pierwszeństwo przed doświadczeniem Valsalvy; ostatni sposób ma to tylko za sobą, że chory nie potrzebuje żadnego narzędzia; lecz przeciw sobie ma liczne zarzuty: najprzód chory wykonywa doświadczenie zwykle bardzo niezgrabnie; skutek jego leczniczy nie jest wystarczający, towarzyszy mu nawał krwi do głowy, który przy wielkiéj kruchości naczyń głowowych krwionośnych, jakie towarzyszy niektórym chorobom oka, np. jaskrze *(glaucoma)* i miażdżycy *(processus atheromatosus)* szkodliwe może zrządać skutki; nadto nie ulega wątpliwości, że przy zatkaniu nawet miernego stopnia doświadczenie Valsalvy nie jest w stanie pokonać oporu trąbki.

Trzeci przypadek tyczy się młodzieńca lat 15 liczącego, który przybył tu z Wadowic z powodu znakomitego uszczerbku słuchu obudwóch uszu i z porady kolegi dra Blumenstoka udał się do mnie. Jest on zdrów, tylko nieco blady; już przy oglądaniu uderzyło mnie, że chory ma napół otwarte usta, a mowa jego ma wszystkie oznaki mowy nosowéj; nadto dowiedziałem się od jego matki, że we śnie chrapie. Oglądanie jamy ust okazało znakomity przerost obu migdałków, przerost większy na prawéj aniżeli na lewéj stronie,

a co jest najciekawsze: że jego lekarz domowy ciągle go leczył na ucho i ani razu nie zaglądał mu do ust, kiedy główne cierpienie było właśnie w jamie ust.

Oglądanie ucha wykazało: błonę bębenkową wklęsłą, nieco sciemnioną, barwy ołowiowéj, zamiast prawidłowego trójkątnego odblasku widać było dwa świecące miejsca, co dowodzi, że błona bębenkowa ma położenie nieprawidłowe. Kołatanie zegarka słyszy w odległości dwóch cali; głos słyszy — lubo niewyraźnie i to tylko wyrazy jednozgłoskowe — w odległości trzech stóp; dwu- lub kilkozgłoskowe wyrazy niedokładnie słyszy, tak że ich nie zdoła powtórzyć. W tym przypadku był nieżyt długotrwały trąbki i zatkanie takowéj przez zgrubienie błony jéj śluzowéj. Zaleciłem mu płukanie roztworem hałunowym, i radziłem, aby co kilka dni przypiekano migdałki azotanem srebrowym; nadto radziłem mu, aby się udał dla leczenia do Rabki, gdyż było to w letniéj porze i miał do niéj blizko, i aby tam używał okładań solanką jodobromową. Atoli nie wiem, co się z nim stało, gdyż żadnéj nie otrzymałem od niego wiadomości; w każdym razie, gdyby mu się było nie poprawiło, trzebaby było przystąpić do wycięcia migdałków, które w tym razie znakomicieby się przyczyniły do pogorszenia słuchu.

a co jest najciekawsze: że jego lekarz domowy ciągle go leczył na uchu i ani razu nie zaglądał mu do ust, kiedy główne cierpienie było właśnie wewnątrz ust.

Oglądanie ucha wykazało: błonę bębenkową wklęsłą, nieco zczerwienioną, barwy ołowianej, zamiast prawidłowego trójkątnego odblasku widać było dwa świecące miejsca, co dowodzi, że błona bębenkowa ma położenie nieprawidłowe. Kołatanie zegarka słyszy w odległości dwóch cali; głos słyszy — lubo niewyraźnie i to tylko wyrazy jednozgłoskowe — w odległości trzech stóp; dwu lub kilkozgłoskowe wyrazy niedokładnie słyszy, tak że ich nie zdoła powtórzyć. W tym przypadku był nieżyt długotrwały trąbki i zatkanie takowej przez zgrubienie błony śluzowej. Zaleciłem mu płukanie roztworem salmiaku i radziłem, aby co kilka dni przypalał migdałki azotanem srebrowym; nadto radziłem mu, aby się udał dla leczenia do Rabki, gdyż było to w letniej porze i miał do niej blizko, i aby tam używał okładań solanką jodobromową. Atoli nie wiem, co się z nim stało, gdyż żadnej nie otrzymałem od niego wiadomości; w każdym razie, gdyby mu się było nie poprawiło, trzebaby było przystąpić do wycięcia migdałków, które w tym razie znakomicie by się przyczyniły do pogorszenia słuchu.